



FICHE 6: ZÜRICH (ZW)

Rütihof 41



SAMENVATTEND

- Initiatief vanuit bewoners
- Gefinancierd door huisvestingsmaatschappijen
- Laagbouw appartementen
- Open plaatsen
- Draadcontainers, houten baken en hopen
- Voornamelijk keukenafval + 10% tuinafval
- Variabele kosten naargelang grootte
- Bijdrage deelnemers
- Afvalpreventieproject
- Op basis van soms (betaalde) vrijwilligers

KERNGEGEVENS ZÜRICH

DEMOGRAFIE & WONEN

Aantal inwoners	370000
Aantal gezinnen	190000
Bevolkingsdichtheid (inwoners/ km ²)	3957.6
Bebouwde oppervlakte per inwoner (m ²)	292
% buitenlanders	29,4

AFVALCIJFERS GLOBAAL

Totaal huishoudelijk afval in kg/ inwoner	415
Selectief ingezameld afval in kg/ inwoner	210
Restafval in kg/ inwoner	205
Prijs huisvuilzak restafval (60l) in Euro	2,80
Groen of GFT zone ¹	groen
Kost verbranding per ton in Euro	144
Percentage burgers die composteren	15
Aantal BC projecten	997
% burgers die deelnemen aan BC projecten	12
Aantal vrijwilligers voor openhouden en onderhouden van BC parken	5000 - 7500

SITUERING

De stad Zürich heeft geen gescheiden inzameling voor keukenafval. Het keukenafval wordt samen met het restafval wekelijks opgehaald en naar de verbrandingsoven gebracht. Sinds 1989 worden thuis- en buurtcomposteren gepromoot. Groenafval wordt apart ingezameld en bewoners betalen € 27/ are/ jaar. De stad Zürich beschouwt decentraal composteren als de financieel gunstigste en milieuvriendelijkste oplossing voor het verwerken van keukenafval.

BESCHRIJVING BUURTCOMPOSTERINGSPROGRAMMA

De compostadviseur ('Kompostberater' in het Zwitsers) tewerkgesteld voor en op de afvaldienst van de stad Zürich beheert 997 projecten. In tegenstelling tot Basel en Langenthal worden de kosten van de BC parken gedragen door de huisvestingsmaatschappijen. 70% van de BC parken vallen onder deze regeling. Aangenomen wordt dat deze huisvestingsmaatschappijen de kosten doorrekenen in de huurprijs aan de huurders.

De BC parken variëren in grootte met plaatsen waarbij 2 – 5 huishoudens deelnemen tot meer centrale plaatsen waar meer dan 300 huishoudens aan deelnemen.

¹ **Groenzone:** Keukenafval wordt niet apart ingezameld. Groenafval wordt ingezameld van april tot oktober hetzij door de burger gebracht naar het containerpark. **GFT zone:** Groente, Fruit en Tuinafval wordt tweewekelijks ingezameld door lokale of bovenlokale autoriteiten

Volgende categorieën (aantal deelnemers) en hoeveelheden BC parken worden in Zürich aangetroffen:

Aantal deelnemers	Aantal BC parken
2 - 5	112
5 - 10	271
10 - 15	336
16 - 30	122
31 - 50	38
51 - 70	23
71 - 100	47
101 - 125	13
126 - 150	7
151 - 175	2
176 - 200	11
201 - 300	11
> 300	5



De meest voorkomende grootte voor BC parken zijn er voor de categorieën 5 - 10 en 10 - 15 huishoudens. Geschat wordt dat ongeveer 25.000 gezinnen (op een totaal van 190000 gezinnen) aan het programma deelnemen. Dit komt overeen met $\pm 12\%$ van de bevolking. Daarnaast composteren nog een groot aantal huishoudens die geen beroep doen op de diensten van de compostadviseur. Gezien het feit dat de compostadviseur sinds korte tijd helemaal alleen instaat voor het BC programma verwacht hij niet dat het programma zal uitbreiden, integendeel, jaarlijks sluiten een aanzienlijk aantal BC parken.

De bewoners brengen hun keukenafval in hetzij gesloten, groene emmertjes (5l of 15l), hetzij in plastic zakjes. Gerekend wordt dat elk huishouden jaarlijks $\pm 100\text{kg}$ afval naar het BC park brengt. De maximale afstand voor het brengen van het keukenafval bedraagt niet meer dan 200m.

Elk BC park, klein of groot, heeft één of meerdere verantwoordelijken (vrijwilligers). De compostadviseur heeft een adressendatabank waarin alle vrijwilligers zijn opgenomen. Deze vrijwilligers contacteren hem bij problemen en/ of advies. De compostadviseur assisteert bij de planning van het BC park, verzorgt de vorming, volgt de projecten in de mate van het mogelijke op en is doorgeefluik voor de bestellingen van houtsnippers.

Het Rütihof BC park, dat in 1998 werd geopend, heeft een eenvoudige design van 40m² (4m x 10m), heeft een lage omheining (1,2m) omgeven door inheemse struiken en ligt aan het uiteinde van de appartementsblokken in een groene zone. Het BC park is vrij toegankelijk voor de geregistreerde deelnemers (ongeveer 50 deelnemende gezinnen). Het aantal deelnemende gezinnen neemt stelselmatig toe. Gemiddeld brengen de deelnemende bewoners tweemaal per week hun keukenafval.



DOEL VAN HET PROGRAMMA

Dit BC park programma heeft tot doel zo veel mogelijk keukenafval uit de restafvalzak, dat naar de verbrandingsoven wordt afgevoerd, te houden. De compostadviseur schat vooral de sociale en in mindere mate de educatieve aspecten heel hoog in maar heeft moeite om dit te kwantificeren. Buurtcomposteren verbindt personen, etnische groepen ($\pm 30\%$ buitenlanders in Zürich), generaties en bevordert de sociale cohesie. Het BC park versterkt ook het veiligheidsgevoel, verhoogt de relatie met de natuur en bevordert het milieubewustzijn.

INFORMATIE, COMMUNICATIE EN CAPACITEITSONTWIKKELING

ALGEMEEN

Het initiatief komt bijna steeds van de bewoners zelf. Initiatiefnemers zijn vaak milieubewuste burgers met zin voor sociaal engagement. Zij contacteren de compostadviseur best van bij stap 1 zoniet niet later dan stap 3. Een stappenplan voor het opzetten van een BC park verloopt chronologisch als volgt:

1. Vinden van voldoende vrijwilligers voor het BC park
2. De zone van deelname bepalen (de grootte van het BC park kan worden bepaald aan de hand van een schatting van het aantal deelnemende gezinnen)
3. De vereiste ruimte (computersoftware) en geschikte locatie (best deels schaduw) bepalen
4. Nagaan hoe de huisvestingsmaatschappij staat tegenover een BC park
5. De nood voor een BC park nagaan en het aantal bewoners dat bereid is om zich te engageren (10% van de deelnemende gezinnen wordt als ideaal beschouwd)
6. Verzamelen van argumenten en tegenargumenten voor het composteren
7. Presenteren van het project aan de huisvestingsmaatschappij
8. Uitklaren van de financiering en operationele kosten voor het project
9. Constructie van het BC park met aandacht voor functionaliteit en voldoende ruimte om composthandelingen (vb. omzetten) te beheren
10. (Officiële) opening van het BC park met, op vraag, een competente introductie door de compostadviseur
11. Opvolging van het BC park (compostadviseur)

De belangrijkste troef inzake informatie en communicatie rond composteren en de intentie om te starten is evenwel de mond aan oor reclame.

De compostadviseur heeft volgende zaken ter beschikking: folders, CD over composteren, een website,...

COMPOSTEERPLAATSEN

Bij Rütihof BC park is een groot 'ad valvas' type bord geplaatst dat volgende informatie geeft: enerzijds een A3 papier waarop de regels worden uitgelegd en anderzijds een A4 met pictogrammen waarop aanwijzingen zijn aangebracht van wat in de bakken mag en wat niet. De regels bepalen dat het keukenafval gedeponeed dient te worden in de bak met groen plastic zeil (slechts 1 van de 6 bakken heeft een groen zeil), dat enkel composteerbaar afval mag worden toegevoegd, dat bepaalde fracties best verkleind worden alvorens het in de bak te werpen en dat er zo mogelijk houtsnippers dienen toegevoegd te worden.



Daarnaast worden de contactgegevens van de verantwoordelijke en vrijwilligers vermeld, zo mogelijk het werkplan (week/ maand) voor de vrijwilligers en tenslotte de zone waarin de bewoners hun keukenafval mogen brengen.

TECHNISCHE DETAILS

RÜTIHOF BC PARK

Op het Rütihof BC park staan 6 houten bakken (1m³) met (verharde) plastieken deksels in verschillende kleuren, een koffer (1,5m lang, 0,8m hoog en 0,6 m diep), een bank en een 20-tal platte stenen van 0,5 op 0,5 als werkvloer. Alles zag er keurig en netjes uit.

De kleur van de deksels van de houten bakken is verschillend. De houten bak met groen deksel wordt gebruikt als vaste bak voor het deponeren van het keukenafval. De daarop volgende houten bakken worden gebruikt voor het omzetten of voor de opslag van houtsnippers.

Bij controle kon worden vastgesteld dat de bakken verschillende stadia van compostrijpheid vertonen. In tegenstelling tot Basel wordt in Zürich geen vlees, vis en broodresten toegestaan. Voor bepaalde fracties (citrusvruchten, kamerplanten, eierschalen en bloementuilen) wordt gevraagd het materiaal te verkleinen.



Indien men er van uitgaat dat elk deelnemend gezin 100kg per jaar brengt mag men ervan uitgaan dat 5000 kg keukenafval wordt gecomposteerd. De verhouding tussen groen en bruin materiaal is 1 deel houtsnippers op 2 delen keukenafval wat overeenstemt met een hoeveelheid van ± 2500kg houtsnippers. Uiteindelijk blijft hier ongeveer één derde van over waardoor gesteld kan worden dat 2500 kg (2,5 ton) compost geproduceerd wordt.

90% van de vrijwilligers zijn vrouwen. Zij mengen en houden het BC park proper. De mannen zetten de bakken om.

ALGEMEEN

Naast de zorg voor de design zowel wat betreft de inrichting als wat betreft de gebruikte materialen besteed Zürich veel aandacht aan de begroening. Hiertoe worden fiches opgesteld met mogelijke (inheemse) klimplanten en andere om de composteerplaats te verfraaien. Op deze manier worden, meer dan in Basel en Langenthal, de BC parken enigszins afgeschermd van de omgeving.

Naast het hierboven beschreven BC park wordt volgende systeem toegepast: 1 of 2 relatief kleine ronde draadcontainers (100cm hoog en 90 cm diameter) met binnenin plasticfolie met beluchtingsgaten en een houten deksel. Het keukenafval wordt vanuit deze draadcontainer, die snel vol is, overgeheveld naar een composthoop die wordt afgedekt met een Toptex² folie voor verdere afbraak. Meestal zijn er dan nog 1 of meerdere hopen voor verdere rijping.

² Toptex is een veel gebruikt doek dat een composthoop toelaat om te ademen zonder dat de composthoop evenwel overmatig nat wordt bij regen.





FINANCIËLE DETAILS

INVESTERINGSKOSTEN

In tegenstelling tot Basel en Langenthal financiert de stad de BC parken niet. Voor de gemakkelijheid zullen we hier een onderscheid maken tussen enerzijds de globale kosten die de stad Zürich ter beschikking stelt voor het programma en anderzijds de kosten voor het opzetten en operationeel houden van het BC park Rütihof.

Globale jaarlijkse kosten voor de diensten van de compostadviseur

De compostadviseur van de stad Zürich heeft een jaarbudget van om en bij de €50.000 ter beschikking voor volgende zaken:

- €15.000 voor de hakseldienst
- €7.000 voor dienstverlening
- €1.000 voor steekproefsgewijze chemische analyses
- €21.000 voor vorming, informatie en sensibiliseringsacties
- €6.000 voor materiaalanschaf

Kosten voor het opzetten van een BC park - algemeen

Voor het opzetten van BC parken dienen in het algemeen volgende kosten in overweging te worden genomen:

- Kosten voor de infrastructuur en materialen (klein gerief)
- Kosten voor vervanging, houtsnippers en ander materieel (vb. steenmeel)
- Mogelijke (kleine) bijdragen voor de vrijwilligers

Kosten BC park Rütihof

Voor het Rütihof BC park werden volgende kosten gemaakt:

- Informatiebord (€30)
- 6 houten compostbakken met plasticdeksel (€3200)³
- Omheining bestaande uit houten palen, metalen draad en beplanting (€250)
- bak voor opslag van houtsnippers (€75)
- Platte stenen (€200)
- Bak voor opslag van klein gerief + klein gerief (€125)
- Werpzeven (€ 25 tot € 90)
- wat een totaal geeft van om en bij de €3980

LOPENDE KOSTEN

Houtsnippers worden op vraag van de BC parken (verantwoordelijken) gebracht door de stadsdiensten. De kosten voor houtsnippers zijn verschillend naargelang het volume:

- los: €18 per m³
- zak van 50l: €1,8
- transport: €18 per levering

³ Een draadcontainer, hier niet voorhanden maar wel in andere BC parken, met een hoogte van 100cm en diameter van 90 cm kost +/- €20



In Rütihof BC park worden de vrijwilligers betaald voor het werk dat ze verrichten. Volgende werkzaamheden worden jaarlijks door de vrijwilligers verricht:

- 25 uren voor het omzetten van de compost
- 30 uren (5 min/ dag) voor het opvolgen (mengen, toevoegen van houtsnippers,...)

De 50 huishoudens dragen € 1 bijdragen per maand wat de inkomsten op € 600 brengt. Indien nu de opvolging aan € 5/ week (52 weken) en het omzetten aan € 12 per omzetbeurt (25 x) wordt gedaan krijgen we een kostprijs van € 560.

INKOMSTEN

Deelnemende bewoners betalen jaarlijks gemiddeld (afhankelijk van de huisvestingsmaatschappij) € 5 voor de infrastructuur en € 12 voor de inzet van de vrijwilligers, de adviezen en het materiaal (o.m. houtsnippers). Dit wordt veelal verrekend in de huurprijs.

ANDERE TE VERMELDEN ZAKEN

WETTELIJK KADER

Noch een stedenbouwkundige vergunning noch een milieuvergunning zijn vereist.

PERSONEEL

Betaalde krachten

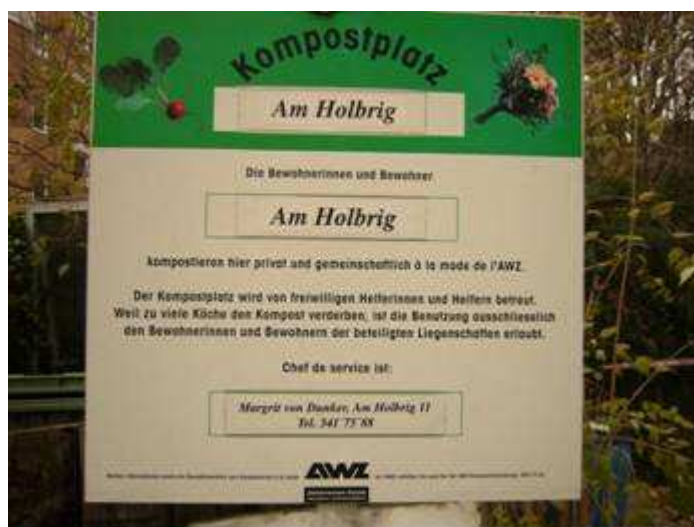
De compostadviseur (voltijds equivalent) heeft als belangrijkste taak het promoten, helpen opstarten (o.m. vorming) en opvolgen van de BC parken.

TOEKOMSTPLANNEN PROJECT

De tendens is dat het aantal grotere BC parken vermindert en dat de kleinere toenemen. Jaarlijks gaan 40 BC plaatsen verloren. Deze verloren plaatsen worden niet gecompenseerd door nieuwe kleinere BC parken. Belangrijkste oorzaak voor het verloren gaan van (grotere) BC parken is het niet langer voorhanden zijn van vrijwilligers.

Ook in Zürich overweegt men om een 'eco-bilan' vergelijkende studie opnieuw uit te voeren om te achterhalen welke richting het composteren in Zürich dient uit te gaan. De methodes/ systemen die met elkaar zullen worden vergeleken staan nog niet vast maar het verbranden van het keukenafval zal, naast het decentraal composteren zeker worden onderzocht.

Eind de jaren 1990 waren er 4 compostadviseurs actief in Zürich. Stelselmatig werd dit afgebouwd, tot ergernis van de huidige compostadviseur die moeite heeft met de politieke beslissingen en financiële restricties die de stad sinds een paar jaar doorvoert.



STERKTES/ SUCCESSEN VERSUS ZWAKTES/ UITDAGINGEN

Sterktes/ successen	Zwaktes/ uitdagingen
<ul style="list-style-type: none"> • Buurtcomposteren wordt door een groot deel van de bevolking van Zürich als een structurele, milieuvriendelijke inzamelings- en verwerkingsmethode voor hun keukenafval aanzien • De deelnemers beschouwen het sociale aspect als even belangrijk • De stad Zürich, heeft net als Basel, een alternatief gezocht en gevonden voor de selectieve inzameling van het keukenafval bij de burgers die wonen in appartementen • In tegenstelling tot Basel en Langenthal worden de kosten voor het BC park gedragen door de huisvestingsmaatschappijen en doorverrekend aan de bewoners via de huur. Dit weerhoudt bewoners er niet van om deel te nemen aan BC projecten • Hetzelfde geldt voor houtsnippers die tegen betaling worden geleverd. Houtsnippers garanderen een goed composteringsproces (evenwicht groen- en bruin materiaal) • Het BC programma kan beroep doen op vele vrijwilligers van wie een minimale inzet wordt verwacht 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijwilligers vinden • In het begin vaak topmotivatie dat na een tijdje vermindert • Politiekers zijn onzeker en zoeken naar nieuwe mogelijkheden voor het keukenafval. Hiertoe zal een 'eco-bilan' worden opgesteld • Compostadviseurs waren begin 2000 nog met 4, nu nog 1 persoon • Huidige compostadviseur gedemotiveerd en negatief ingesteld • Jaarlijks sluiten een grootaantal voornamelijk grote BC parken • Nood aan nieuwe impuls en middelen al was het maar om het buurtcomposteren op het gelijke niveau te houden

CONTACTGEGEVENS

Zürich-Stadt (Zwitserland)
 ERZ-Entsorgung
 Theo Rööslì Compostadviseur
 Tel: +41 (0)44/ 645 78 79
 E-mail: theo.roeoesli@zuerich.ch
 Website: www.erz.ch

